

*Segunda edición*

# COSTOS

**A**

**B**

**C**

# Y PRESUPUESTOS

HERRAMIENTAS PARA LA PRODUCTIVIDAD

**Francisco J. Toro López**



**ECOE**  
EDICIONES



# Contenido



<b>PREFACIO</b> .....	<b>XIX</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>XXI</b>
<b>CAPÍTULO I: CONCEPTOS GENERALES SOBRE LA CONTABILIDAD DE COSTOS</b> .....	<b>1</b>
Fundamentos y propósitos de la contabilidad de costos.....	1
Contabilidad administrativa, contabilidad financiera y la contabilidad de costos.....	2
Administración de costos y sistemas de contabilidad .....	2
Cadena de valor de las funciones del negocio .....	3
Planeación y control .....	4
Enfoque costo-beneficio .....	5
Introducción a terminología de costos y su propósito .....	6
Objetos de costo .....	6
Acumulación de costos y asignación de costo .....	6
Costos directos y costos indirectos .....	6
Generadores de costo y administración de costos .....	7
Patrones del comportamiento de costos: variables y fijos .....	9
Supuestos importantes de los costos fijos y variables .....	11
Relaciones entre tipos de costos.....	12
Costos unitarios.....	12
Relaciones entre costo, volumen y utilidad (CVU).....	14
Generadores de ingresos y de costos.....	14

El punto de equilibrio .....	16
El ingreso operacional como objetivo .....	18
El Gráfico Volumen-Utilidad (V-U) .....	18
Análisis de sensibilidad e incertidumbre .....	20
Planeación de costos y análisis CVU .....	21
El horizonte de tiempo .....	22
Mezcla de ingresos y su efecto sobre la utilidad total .....	23
El impuesto sobre los ingresos .....	25
Instituciones sin ánimo de lucro y análisis CVU .....	25
El margen de contribución y el margen bruto .....	26
Análisis CVU en el sector manufacturero .....	27
Manejando la incertidumbre .....	30
Probabilidades .....	31
Buenas decisiones en contraposición a buenos resultados .....	35
Términos aprendidos .....	36
Sistemas de costos e introducción a la metodología ABC .....	40
Conceptos fundamentales en sistemas de costos ABC .....	40
Sistema de costos en empresas de servicios empleando el costeo real .....	41
Enfoque general de sistemas de costeo basado en lotes .....	42
El costeo normal .....	44
El periodo de tiempo empleado para calcular las tarifas de costos indirectos .....	44
El costeo normal extendido .....	45
El cálculo de costos a través de promedios generales .....	47
Subcosteo y sobrecosteo .....	47
Subsidios implícitos en el balance de producto frente al costo .....	48
Refinando un sistema de costos .....	49
Refinando los costos en el sector de servicios .....	50
Refinando sistemas de costeo mediante el incremento de generadores de costo y la cantidad de costos indirectos .....	51
Costeo basado en actividades (ABC) .....	55
Jerarquías de costo .....	61
Costos de actividades .....	64
Aplicaciones en el sector de servicios y distribución .....	73
Aplicaciones en el sector manufacturero .....	85
La metodología ABC en el sector manufacturero .....	101
<b>CAPÍTULO 2: HERRAMIENTAS DE PLANEACIÓN Y CONTROL .....</b>	<b>105</b>
Introducción a hojas electrónicas .....	107
Presupuesto con base en actividades/tareas .....	113
El costo de una tarea en función de los recursos que requiere .....	122
El presupuesto general .....	128

Ventajas de contar con un presupuesto .....	129
Enfoque de trabajo cuando se juzgan actuaciones del pasado .....	130
Comunicación y coordinación .....	130
Apoyo gerencial y administrativo.....	131
Horizonte de tiempo.....	131
Descripción de un plan presupuestal.....	132
Datos y requisitos básicos de un presupuesto .....	134
Presupuestos <i>kaizen</i> .....	141
Estructura organizacional y niveles de responsabilidad.....	141
Presupuestos flexibles, desviaciones y control administrativo .....	150
Cómo desarrollar un presupuesto flexible (extensible).....	153
Desviaciones en un presupuesto flexible y en volúmenes de ventas .....	154
Desviaciones con respecto al presupuesto flexible.....	155
Desviaciones con respecto al volumen de ventas.....	156
Desviación de precios.....	159
Desviación en eficiencias .....	160
Efectividad y eficiencia .....	162
El mejoramiento continuo .....	163
Analizando desviaciones en la cadena de valor .....	163
¿Dónde analizar las desviaciones?.....	164
Medidas financieras y no financieras de evaluación del desempeño]	165
Impacto en inventarios .....	165
Ajustes al final de un periodo contable .....	167
<i>Benchmarking</i> y análisis de desviaciones .....	167
Planeación y control de costos indirectos.....	173
Planeación de costos variables indirectos.....	173
Planeación de costos fijos indirectos .....	174
Calculando tarifas presupuestadas variables de costos indirectos .....	175
Desviación en el gasto de indirectos variables.....	178
Cómo desarrollar tarifas presupuestadas de costos indirectos fijos.....	179
Desviaciones en costos indirectos fijos.....	180
Desviación en volúmenes de producción.....	181
Interpretando la desviación con relación al volumen de producción .....	181
Análisis integrado de las desviaciones en costos indirectos .....	185
Las desviaciones en costos indirectos en etapas no propiamente productivas.....	183

Diferentes propósitos de un análisis de costos indirectos de manufactura .....	183
Registro contable de costos indirectos y de sus desviaciones.....	184
Desviaciones en costos indirectos y los ajustes al final de un periodo.....	185
Medidas de producción financieras y no financieras .....	186
Costeo estándar, normal extendido, normal y real .....	186
Efectos de métodos alternativos de costeo en las ganancias.....	188
Métodos de costeo de inventarios .....	188
Costeo por costos variables de manufactura y costeo por absorción .....	188
Explicación de las diferencias en el ingreso operacional.....	192
Efecto de las ventas y de la producción en el ingreso operacional ....	196
Puntos de quiebre en el sistema de costos variables y en el de absorción.....	197
Costeo total .....	198
Medidas de evaluación y el costeo por absorción .....	198
Conceptos a nivel del denominador: capacidad teórica, capacidad práctica y normal .....	199
Sistemas gráficos y computarizados de planeación de tareas .....	203
La asignación de recursos .....	207
<b>CAPÍTULO 3: INFORMACIÓN DE COSTOS EN PROCESOS DE TOMA DE DECISIONES .....</b>	<b>211</b>
Determinando el comportamiento de los costos .....	213
El factor causa-efecto en la selección de generadores de costo .....	216
Evaluando y seleccionando generadores de costo .....	223
ABC y estimativo de costos.....	226
Grupos homogéneos de costos .....	228
Recolección de datos y problemas de ajustes .....	231
Costos e ingresos pertinentes y toma de decisiones.....	236
Programación lineal.....	237
Asignación de precios y rentabilidad de productos .....	241
Horizonte de tiempo en la asignación de precios .....	242
Otras consideraciones al momento de asignar precios .....	247
Asignación de costos y estimativos de ingresos .....	250
Asignación de costos y banco de costos indirectos.....	251
Asignando costos entre departamentos.....	252
Asignando costos de otras áreas.....	253
Asignación de costos .....	257
Asignación y seguimiento de costos.....	257
Cambios en las bases de asignación .....	259
Precios justos y racionales .....	260

Asignación de costos y distinción entre capacidad usada y no usada .....	260
Capacidad a ser usada frente a capacidad no usada .....	260
Asignación de costos: alianzas de productos y subproductos .....	262
No asignación de costos comunes.....	267
Irrelevancia de los costos comunes en decisiones administrativas .....	267
Contabilidad de subproductos.....	269
Análisis de ingresos, desviaciones en ingresos y rentabilidad de clientes .....	273
Análisis de ingresos .....	273
Paquete de productos .....	273
Cálculo de desviaciones en precios de venta e ingresos.....	275
Desviaciones en segmentos y tamaño del mercado.....	278
Costos de un cliente .....	280
El análisis de rentabilidad de clientes.....	286
Sistemas de costeo en procesos manufactureros.....	290
Método de costeo por el promedio ponderado .....	294
Sistema de costeo de unidades FIFO .....	297
Costeo estándar .....	299
Algunos errores cuando se transfieren costos.....	301
<b>CAPÍTULO 4: CALIDAD TOTAL Y <i>JUST-IN-TIME</i> .....</b>	<b>303</b>
Unidades reprocesadas, defectuosas y desperdicios .....	303
Desecho normal y desecho anormal.....	304
Como contabilizar los desechos.....	304
El método FIFO y los desechos .....	309
Desechos, reprocesos y desperdicios en el costo de órdenes de trabajo .....	309
Reprocesamiento de unidades .....	311
Contabilidad de desperdicios.....	312
Reconociendo desperdicios al momento de su venta.....	312
Administración de costos: calidad, tiempo de entrega y teoría de restricciones .....	314
Costos de calidad .....	315
Métodos usados para identificar problemas de calidad .....	316
Diagrama de Pareto .....	317
Medidas de calidad y satisfacción del cliente .....	318
Efectos de la incertidumbre y los cuellos de botella en las demoras.....	319
Entrega a tiempo .....	320
La teoría de restricciones y el análisis de las contribuciones.....	320

Costos de operación: <i>just-in-time</i> y reconocimiento	
a posteriori de costos.....	326
Sistema de producción híbrido.....	326
Ejemplo de costos de operación.....	328
Anotación contable.....	329
Sistema <i>Just-In-Time</i> (JIT).....	330
Beneficios financieros del JIT.....	332
Costeo por el método del reconocimiento a posteriori de costos.....	333
Consideraciones especiales para el costeo de reconocimiento a posteriori.....	334
Administración de inventarios y <i>Just-In-Time</i> .....	337
Costos asociados con productos para la venta.....	338
Modelo de decisión basado en la cantidad económica de una orden (CEO).....	339
Cuándo ordenar asumiendo tener la certeza.....	342
Nivel de seguridad.....	343
Consideraciones cuando se obtienen estimativos de costos relevantes.....	344
Costo de error en una predicción.....	345
Costos de inventario y su administración en empresas manufactureras.....	347
Medidas de desempeño y de control en sistemas de producción JIT.....	347
<b>CAPÍTULO 5: PRESUPUESTO DE CAPITALES Y COSTOS DEL CAPITAL.....</b>	<b>349</b>
Presupuesto de capitales y análisis de costos.....	349
Análisis detallado.....	355
Análisis de proyectos.....	358
Visión contable y visión económica.....	361
Objetivos y alcances del proyecto.....	362
Métodos decisorios con base en flujos de caja.....	365
Relación beneficio/costo.....	368
Periodo de restitución ( <i>payback</i> ).....	368
Conclusiones.....	370
Costo del capital.....	375
El costo de capital representado por las ganancias retenidas.....	377
La financiación proveniente de proveedores y consumidores.....	377
Financiación proveniente de bancos.....	379
Costos de activos depreciables empleados en proyectos.....	379
Costo de posesión o propiedad.....	383
Costo del equipo.....	383
Vida útil del equipo.....	385

Recomendaciones sobre herramientas de manejo de proyectos.....	385
<b>CAPÍTULO 6: SISTEMAS DE CONTROL GERENCIAL Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....</b>	<b>387</b>
Rendimientos, mezclas y productividad de bienes .....	388
Desviaciones en las entradas a un proceso .....	388
Rendimiento de materiales y desviaciones en mezclas.....	389
Desviaciones en precios y desviaciones en la eficiencia de los materiales .....	389
El rol de los rendimientos de insumos y las desviaciones en mezclas de insumos directos.....	392
Medidas de productividad .....	393
Medidas de productividad parcial.....	394
Factor de Productividad Total (FPT).....	395
Productividad en el sector de servicios .....	396
Sistemas de control y transferencia de precios internos.....	399
Sistemas de control administrativo .....	399
Estructura organizacional y descentralización.....	399
Beneficios de la descentralización .....	400
Los costos de la descentralización.....	400
Comparación de costos y beneficios .....	401
Opciones relativas a centros de responsabilidad .....	401
Transferencia de precios .....	402
Precio transferido con base en el mercado .....	403
Precio transferido con base en costos.....	404
Precio transferido negociado.....	404
Precio dual .....	404
Diseño de un modelo de datos contable y financiero .....	405
Modelo de datos de un sistema de información contable y financiero .....	407
Normalización de datos.....	418
Productos disponibles y recomendaciones de evaluación.....	422
Vistas y reportes de un sistema de información de costos .....	422
<b>APÉNDICES.....</b>	<b>425</b>
A. Configurando la herramienta Excel .....	425
B. Tablas y métodos para hallar tasas de interés y factores de costo.....	430
<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS .....</b>	<b>433</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>449</b>



En el Complemento Virtual del SIL (Sistema de Información en Línea) podrá encontrar los archivos en Excel que se utilizan a lo largo del libro, en los cuales, además del ejemplo resuelto, se incluyen ejercicios complementarios de la situación que se está estudiando.



## Índice de figuras

FIGURA	1.1	Cadena de valores agregados .....	3
FIGURA	1.2	Asignación de costos a un objeto .....	7
FIGURA	1.3	Clases de costos por su comportamiento .....	9
FIGURA	1.4	Punto de equilibrio.....	17
FIGURA	1.5	Gráfico volumen-utilidad .....	19
FIGURA	1.6	Ingreso operacional vs unidades vendidas .....	19
FIGURA	1.7.	Modelo de decisión y sus enlaces con la evaluación del desempeño. ....	31
FIGURA	1.8	Diagrama de costos de una Orden de trabajo especializado ...	43
FIGURA	1.9	Asignación de costos indirectos usando bases económicas.....	52
FIGURA	1.10	Asignando costos a las tareas .....	58
FIGURA	1.11	Proceso básico de la metodología ABC.....	59
FIGURA	1.12	Relación procesos y actividades .....	60
FIGURA	1.13	Ejemplo de descripción de tareas por etapas.....	61
FIGURA	1.14	Niveles de costos asociados a un objeto de costos determinado .....	62
FIGURA	1.15	Procesos que comprende el uso de metodologías ABM y ABC	66
FIGURA	1.16	Relaciones entre procesos y tareas.....	68
FIGURA	1.17	ABC en procesos del sector manufacturero. ....	86
FIGURA	1.18	Movimientos de un proceso productivo y flujo de transacciones contables. ....	89
FIGURA	1.19	Asignando costos en procesos manufactureros con ABC. ....	103
FIGURA	2.1	Ventana principal de Excel.....	109
FIGURA	2.2	Modelo ABC de costos.....	114
FIGURA	2.3	Flujo de costos de actividades a cuentas de control.....	116
FIGURA	2.4	Estructura organizacional .....	116
FIGURA	2.5	Flujo de costos a través de eslabones de la cadena de valores .....	118
FIGURA	2.6	Pasos para determinar la unidad de medida de salidas.....	119
FIGURA	2.7	Direcciones de un plan estratégico.....	129
FIGURA	2.8	Componentes de un presupuesto de producción. ....	133

FIGURA	2.9	Desviaciones con relación al presupuesto estático.....	154
FIGURA	2.10	Desviaciones con relación al presupuesto estático.....	156
FIGURA	2.11	Desviaciones de un presupuesto estático con relación al flexible y al volumen de ventas .....	157
FIGURA	2.12	Desviación con relación al presupuesto estático.....	180
FIGURA	2.13	Desglose del trabajo de un proyecto .....	206
FIGURA	2.14	Diagrama de Gantt .....	206
FIGURA	2.15	Recursos frente a duración de una actividad. ....	207
FIGURA	3.1	Tipos de costos según su comportamiento.....	213
FIGURA	3.2	Costos indirectos frente a generador de costo .....	221
FIGURA	3.3	Función de costos usando el método máx.-mín. ....	222
FIGURA	3.4	Función de costos usando regresión múltiple .....	223
FIGURA	3.5	Ejemplo de uso de regresión múltiple.....	225
FIGURA	3.6	Ejemplo de costos directos en equipos usados en forma distinta .....	227
FIGURA	3.7	Asignación de costos en el método ABC. ....	228
FIGURA	3.8	Flujograma de procesos básicos.....	228
FIGURA	3.9	Modelo de decisión .....	236
FIGURA	3.10	Ejemplo de problema de optimización.....	239
FIGURA	3.11	Ejemplo de optimización usando Solver de Excel.....	240
FIGURA	3.12	Ejemplo de una distribución costos de manufactura.....	250
FIGURA	3.13	Asignación de costos indirectos por niveles .....	251
FIGURA	3.14	Ejemplo de conformación de una planta de producción .....	259
FIGURA	3.15	Niveles de la capacidad de producción de productos o servicios .....	261
FIGURA	3.16	Simbolos para diagramar relaciones Causa-Efecto.....	263
FIGURA	3.17	Separación de costos en un proceso manufacturero .....	263
FIGURA	3.18	Ejemplo de separación de procesos y su efecto en costo .....	268
FIGURA	3.19	Separación de costos de manufactura .....	271
FIGURA	3.20	Niveles de manejo de las desviaciones de un presupuesto estático .....	276
FIGURA	3.21	Ejemplo de características de clientes de alto y de bajo costo .....	281
FIGURA	3.22	La rentabilidad de clientes .....	281
FIGURA	3.23	Ingreso operacional por tipo de cliente.....	285
FIGURA	3.24	Ingreso operacional en porcentaje por tipo de cliente .....	286
FIGURA	3.25	Rentabilidad total de un negocio en términos de su contribución.....	288
FIGURA	4.1	Planear, medir, analizar y actuar.....	314
FIGURA	4.2	Calidad: conformidad y de diseño. ....	315

FIGURA	4.3	Ejemplos de características de calidad en muestras.....	317
FIGURA	4.4	Ejemplo de Diagrama de Pareto.....	318
FIGURA	4.5	Tiempos de respuesta al cliente.....	319
FIGURA	4.6	Sistema de producción híbrido.....	326
FIGURA	4.7	Ejemplos de sistemas de costeo a posteriori.....	334
FIGURA	4.8	Diagrama costos relevantes a un pedido frente a cantidad ordenada.....	341
FIGURA	4.9	Ejemplo en Excel de costos relevantes frente a cantidad pedida.....	342
FIGURA	4.10	Ejemplo de pedido cuando el tiempo de espera es cierto.....	343
FIGURA	5.1	Ciclo de vida de un proyecto.....	350
FIGURA	5.2	Ciclo de vida de un producto y de un proyecto.....	351
FIGURA	5.3	Las tres dimensiones básicas de un proyecto.....	352
FIGURA.	5.4	Procesos administrativos de un proyecto.....	356
FIGURA.	5.5	Entradas y salidas de una actividad.....	359
FIGURA.	5.6	Plan estratégico y proyectos disponibles.....	363
FIGURA	5.7	Flujo de dinero en un proyecto.....	364
FIGURA	5.8	Ingresos del producto resultante.....	365
FIGURA	5.9	Cálculo del periodo de restitución de los flujos de caja de un proyecto.....	368
FIGURA	5.10	Flujo de ingresos/egresos.....	369
FIGURA	5.11	Ejemplo de flujo de caja de una inversión.....	371
FIGURA	5.12	Flujos de procesos relacionados con el manejo de costos.....	374
FIGURAS	5.13	Flujo de caja de una opción de descuento por pronto pago.	378
FIGURA	5.14	Flujo de caja en una opción de descuento por pronto pago.	378
FIGURA	5.15	Estructura del presupuesto total de un proyecto.....	380
FIGURA	6.1	Desviación de insumos directos.....	392
FIGURA	6.2	Tipos de costo.....	411
FIGURA	6.3	Prototipo del modelo relacional de un sistema de costos.....	412
FIGURA	6.4	Modelo relacional de un sistema contable, financiero y presupuestal con base en ABC.....	413
FIGURA	6.5	Informe de asignación de recursos a actividades.....	422
FIGURA	6.6	Costos fijos y variables asignados a una actividad.....	423
FIGURA	6.7	Resumen de costos periódicos producidos con la metodología ABC.....	423
FIGURA	6.8	Costos operacionales por elementos según ABC.....	424
FIGURA	6.9	Vista general de Excel.....	428

## Índice de tablas

TABLA	1.1	Retroalimentación continua entre planeación y control.....	5
TABLA	1.2	Ejemplos de generadores de costos .....	8
TABLA	1.3	Ejemplos de asignación de costos a objetos .....	12
TABLA	1.4	Ejemplos de medidas de producción .....	15
TABLA	1.5	Análisis de sensibilidad CVU. ....	20
TABLA	1.6	Análisis CVU para una empresa manufacturera .....	27
TABLA	1.7	Cálculo del margen de contribución bruto.....	28
TABLA	1.8	Ejemplos de sistemas de producción por lotes o continuo .....	41
TABLA	2.1	Ejemplo de costos por actividad y específico periodo de tiempo .....	126
TABLA	2.2	Formas de costear frente a costos directos e indirectos.....	187
TABLA	3.1.	Ejemplo de estadísticas de costos indirectos .....	219
TABLA	3.2	Ejemplo de bases de asignación para diferentes tareas .....	229
TABLA	3.3	Ejemplo de predicciones acerca de dos alternativas .....	236
TABLA	3.4	Arreglo de cifras reales frente a presupuestadas en empresa de servicios .....	254
TABLA	3.5	Análisis de rentabilidad de clientes .....	283
TABLA	4.1	Ejemplo de reconocer o no costos de desechos.....	305
TABLA	4.2	Ejemplo de costos al ordenar en función de las cantidades pedidas.....	341
TABLA	5.1	Visión contable frente a visión económica de un proyecto .....	361
TABLA	5.2	Ejemplo de uso de Excel en evaluación de inversiones .....	373
TABLA	6.1	Ejemplo de estándares de materias primas.....	390
TABLA	6.2	Ejemplo de comparar presupuestos de ingresos frente a reales .....	391

## Prefacio



Por su amplio uso y difusión en el medio profesional, en esta obra empleo continuamente expresiones y términos en inglés, generalmente para referir conceptos empleados en finanzas, contabilidad de costos y procesos de producción (por ejemplo, *just-in-time* y *benchmarking*), así como en computación y sistemas informáticos. En la medida de lo posible, sin embargo, empleo expresiones y términos en castellano, sin pretender eliminar del todo el uso de sus equivalentes en inglés, especialmente en el uso de ejemplos y la demostración de varios casos en este idioma.

Esta obra viene acompañada de una serie de ejercicios prácticos y aplicables a los temas tratados, hechos en su gran mayoría mediante la aplicación Excel, de Microsoft, escogida por su amplio uso en el manejo de procesos matemáticos y por contener un excelente conjunto de fórmulas y de facilidades gráficas. No obstante, el uso de Excel no es obligatorio; otras aplicaciones de las llamadas hojas electrónicas (Lotus 1-2-3, Quattro, Calcular de Open Office, etc.) se pueden emplear. Los ejercicios hacen uso de valores monetarios expresados en una moneda ficticia, y aquí lo importante es que el lector entienda los conceptos y mecanismos de cálculo.

La información que se menciona en ejemplos y las citaciones de compañías ampliamente conocidas en el medio comercial e industrial se hizo luego de confirmar que la información citada es de público acceso y libre circulación; muchos ejemplos hacen mención de nombres de compañías ficticias. Aunque algunos casos se explican en términos contables, el autor no pretende ahondar en esta materia, pues la intención del libro es fundamentalmente profundizar en procedimientos para costear procesos de producción teniendo en cuenta la metodología ABC.

Cuando se muestren resultados en formato contable, debe tenerse en cuenta que su intención es complementar diversos procesos de costeo y, en tal caso, los resultados siguen las recomendaciones y estándares NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera) e IFRS (International Financial Reporting Standards) del International Accounting Standards Board (IASB).

Las instrucciones de Excel se presentan en esta obra en castellano, y se señalan en negrilla los nombres de los menús o teclas de acceso rápido, y en letra normal, las opciones que el usuario puede o debe indicar en cada instrucción. En caso de que el usuario deba escoger una opción de una lista de opciones, esta aparece demarcada entre corchetes [ ], y si tiene que escribir un texto en particular, este se señala entre ángulos < >. Algunos ejemplos pueden contener expresiones en inglés.

Las teclas de acceso rápido son opciones para aplicaciones de Microsoft ejecutables con una combinación de dos teclas, generalmente se oprime primero la tecla *Ctrl* y, con esta oprimida, se oprime la tecla correspondiente a la letra que aparece subrayada en la opción respectiva (por ejemplo, *Ctrl* + *O*). Los nombres y opciones de un menú que aparezcan con una letra subrayada se pueden ejecutar con esta combinación de teclas de acceso rápido.

Los términos en Inglés “click” y “mouse” se utilizarán en este libro en el primer caso, con la expresión “clic” para aludir a la acción de presionar uno de los botones (generalmente el izquierdo) del dispositivo apuntador llamado comúnmente, “mouse” ó “ratón” en Castellano.

En el capítulo final de este libro se explica un procedimiento para armar el modelo de datos de una aplicación computarizada de costos y presupuestos, usando sencillas facilidades de la herramienta Access de Microsoft. Esta aplicación maneja la producción de bienes a partir del caso clásico de una industria manufacturera en general. El propósito aquí no es dominar métodos de diseño de sistemas, sino ilustrar al usuario sobre cómo el diseño de esta aplicación puede ayudarle a plantear sus necesidades funcionales.

La obra incluye al final un apéndice dedicado a explicar el uso de factores de conversión de unidades de medición financieras y de procesos e insumos, mediante tablas de fácil interpretación. Las tablas también se pueden descargar en el SIL, así como los ejemplos y casos desarrollados. Dado el contenido de los temas tratados, se recomienda al lector que tenga cierta familiaridad con el idioma inglés.

# Introducción



La presente obra está dirigida a los administradores y directores de sistemas de producción de empresas que requieran planear, programar y manejar la información contable y financiera de sistemas de producción. Tiene como objetivo general desarrollar en los responsables de estos sistemas, ya sea de productos y/o de servicios, habilidades para aplicar herramientas de planeación y control sobre los costos de estos procesos y criterios para juzgar sus resultados, contando para hacerlo con el apoyo de herramientas computarizadas.

Se busca que el lector reconozca la importancia del uso de herramientas de tecnologías de información (IT, en inglés) para facilitar el manejo de los costos y recursos financieros de una empresa, lo que incluye elaborar presupuestos, ajustar cifras presupuestadas y reales, así como preparar nuevas ideas y proyectos de producción de bienes y/o servicios. Eventualmente, el lector reconocerá las diferencias entre métodos tradicionales de costos y el método de contabilidad de costos denominado ABC (por sus siglas en inglés: Activity Based Costing).

Esta obra contiene una serie de ejercicios prácticos que son aplicables a los temas contenidos en la misma; se hicieron, en su gran mayoría, usando Excel de Microsoft, aplicación seleccionada por el amplio uso que tiene en procesos matemáticos y por contener un adecuado conjunto de facilidades gráficas. El uso de Excel en esta obra no es exclusivo; otros productos de las llamadas *hojas electrónicas* (Lotus 1-2-3, Quattro, Calcular de Open Office) se pueden emplear.

Así las cosas, el autor de este libro asume que los lectores ya están familiarizados con los conceptos básicos de los sistemas de contabilidad de costos, finanzas y procesos productivos. De tal modo que al finalizar la lectura del presente libro los lectores estarán en capacidad de:

- Diseñar y aplicar sistemas de costeo, financiación y presupuesto de procesos productivos con el apoyo de herramientas computarizadas.
- Programar y asignar costos e insumos de diversa índole asociados a estos procesos.
- Realizar un esquema de los costos y utilidades asociadas a la organización de un proyecto de producción.
- Analizar y ajustar asignaciones de insumos y costos, de acuerdo con el desarrollo y las posibles modificaciones a un proceso productivo.
- Producir reportes e informes destinados a la gerencia de una empresa productora, con información financiera resumida o detallada de todo el proceso de producción.
- Controlar y analizar varias líneas de producción de productos o servicios que, por compartir costos, es conveniente —en determinados casos— que sean manejados y presentados como un proceso global de producción.
- Reconocer y emplear eficientemente las herramientas computarizadas para desplegar, resumir, reportar y dar mantenimiento a la información de uno o varios sistemas de producción, de acuerdo con las necesidades que se presenten.

En resumen, para un pleno entendimiento y comprensión de estos temas es conveniente cierto conocimiento por parte del lector de los conceptos fundamentales de planeación y control de sistemas de producción, ya sea de productos y/o servicios y de sus mecanismos de administración; un conocimiento general de las herramientas de computación contenidas en el paquete de MicroSoft Office Professional; y un claro interés en armonizar la responsabilidad en la administración de sus sistemas de producción con el uso de herramientas computarizadas orientadas al usuario final.

La organización de los diferentes tópicos cubiertos en este libro es flexible, esto con el fin de permitirle al lector enfocar su interés particular en determinados mecanismos de costeo. Si un lector está interesado específicamente en los detalles de un proceso de producción puede dirigirse a los contenidos de los capítulos 4 y 5, que cubren desde la simple orden de trabajo hasta la entrega y distribución de un producto —sin que se vea interrumpido el flujo de las materias primarias—, mientras que el lector interesado en conocer la elaboración de presupuestos y los



procesos gerenciales relativos a estos procesos puede detenerse un buen rato en los capítulos 2 y 3.

Los siguientes aspectos generales hacen parte importante en la conducción y presentación del material expuesto en este libro:

- Empleo de nuevos conceptos y metodologías aplicables a una adecuada formación en contabilidad de costos, a saber:
  - » Enfoque hacia el cliente: los capítulos 1, 2, 3 y 4 incluyen varios casos sobre este tema.
  - » Factores clave en el éxito de una empresa de producción, tales como costo, calidad, eficiencia y tiempo de entrega.
  - » Análisis de la cadena total de valores agregados, que va desde el capítulo 1 hasta el último, en términos claros y sencillos.
  - » Enfoque dual interno/externo: temas como *benchmarking* (numeral 2.2) y la satisfacción total del cliente señalan la importancia e impacto que ciertos factores externos a una compañía tienen en una conveniente administración contable y financiera de la misma.
  - » Mejoramiento continuo: tópicos como presupuestos flexibles (numeral 2.2.) y productividad (numeral 7.1.) enfatizan la importancia que hoy en día le prestan las compañías al mejoramiento continuo de sus procesos de producción.
  - » Extendido cubrimiento del sector de los Servicios, por ser este renglón uno de los de mayor crecimiento en los últimos años a nivel internacional.
- Contenido global expandido, en términos de la globalización de las economías nacionales en un marco internacional competitivo y estandarizado.
- Administración general y detallada de los costos de producción, en sus diversas fases: planeación, administración y control.
- Evaluación de lo realizado, debido a que los procesos de evaluación de un sistema de costeo tienen que ser mejorados e innovados permanentemente, en estos momentos se hace fundamental relevar el papel de cifras no financieras y su combinación con medidas o indicadores financieros. El numeral 7.3. describe un marco conceptual y metodológico para entender estos aspectos de evaluación.

# COSTOS ABC Y PRESUPUESTOS



El Costeo Basado en Actividades (ABC, sigla de *Activity-Based Costing*) busca asignar a los productos y servicios los costos de los recursos y las actividades involucradas en su fabricación. Esta metodología de costeo asigna mayores costos indirectos a los costos directos de un producto o servicio, su aplicación y análisis en el tiempo permite a gerentes tomar decisiones sobre precios y procesos que lleven, en últimas, al incremento de la rentabilidad empresarial.

## Incluye

- La hoja electrónica como herramienta de planeación y control. (Ejemplos con Microsoft Excel).
- Administración de costos e inventarios bajo la filosofía *Just-in-Time*.
- Procedimiento para diseñar una aplicación de costos y presupuestos con Microsoft Access.
- Ejercicios con Microsoft Excel disponibles en el SIL.

La segunda edición de *Costos y Presupuestos ABC* enseña a los lectores a desarrollar habilidades en la planeación, aplicación y control de herramientas de costeo ABC con el apoyo de las tecnologías de información. El libro enseña a diseñar y aplicar sistemas de costeo, financiación y presupuesto de procesos productivos; programar y asignar costos a procesos; realizar esquemas de costos y utilidades; producir informes de producción; y a controlar y analizar líneas de producción con gastos compartidos. La obra incluye ejercicios prácticos creados con Microsoft Excel y los resultados siguen las recomendaciones de las NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera).

Este es un texto útil para estudiantes de pregrado y posgrado de Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Economía, Finanzas y Contabilidad, así como para el autoaprendizaje, y se convierte en texto de referencia para administradores y directores de producción que requieran planear y manejar información de costos.

**Colección:** Ciencias empresariales

**Área:** Contabilidad y finanzas

**ECOE**  
EDICIONES

[www.ecoediciones.com](http://www.ecoediciones.com)



e-ISBN 978-958-771-297-1